第 24 講・解が与えられた方程式

例題 1　解が与えられた方程式

問題

次の問いに答えなさい。

(1)　x についての方程式 $4x+5=2x+a$ の解が $x=2$ であるとき，a の値を求めなさい。

(2)　x についての方程式 $-2x+5-a=x+8$ の解が $x=-3$ であるとき，a の値を求めなさい。

ポイント

● 方程式の解が与えられているとき → 解を方程式に代入して計算する

解答

(1)　$x=2$ を方程式に代入して

$$4\times2+5=2\times2+a$$
$$13=4+a$$
$$13-4=a$$
$$a=\mathbf{9}$$ …(答)

(2)　$x=-3$ を方程式に代入して

$$-2\times(-3)+5-a=(-3)+8$$
$$6+5-a=5$$
$$11-a=5$$
$$-a=5-11$$
$$-a=-6$$
$$a=\mathbf{6}$$ …(答)

MEMO

確認テスト 1

次の問いに答えなさい。

(1)　x についての方程式 $2x+12=3x+a$ の解が $x=1$ であるとき，a の値を求めなさい。

(2)　x についての方程式 $-x-7=-4(x+3)+a$ の解が $x=-4$ であるとき，a の値を求めなさい。